

# La récolte, le traitement et la conservation des châtaignes en France

A. Guillaume

---

**Citer ce document / Cite this document :**

Guillaume A. La récolte, le traitement et la conservation des châtaignes en France. In: Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale, 22<sup>e</sup> année, bulletin n°249-250, Mai-juin 1942. pp. 259-263;

doi : 10.3406/jatba.1942.1702

[http://www.persee.fr/doc/jatba\\_0370-3681\\_1942\\_num\\_22\\_249\\_1702](http://www.persee.fr/doc/jatba_0370-3681_1942_num_22_249_1702)

---

Document généré le 30/03/2016

## La récolte, le traitement et la conservation des Châtaignes en France.

Par A. GUILLAUME,

Professeur à l'Université de Strasbourg-Clermont.

Inutile de souligner l'importance prise actuellement par la Châtaigne dans notre ravitaillement national et cela d'autant plus que le marché intérieur est devenu le seul débouché de notre production par suite de l'absence d'exportation à l'étranger et dans nos Colonies.

Notre production nationale annuelle qui, d'après CARRIÈRE et VIÈLES (de Montpellier, 1941), dépassait 757 000 t. en 1886, était encore évaluée à la veille de la guerre à 600 000 t. (malgré la diminution de superficie des châtaigneraies causée par la maladie de l'« encre »), dont 400 000 seraient utilisables, le reste étant perdu par suite d'altérations parasitaires, d'entraînement par les pluies, d'impossibilité de ramassage ou de pacage. Sur ces 400 000 t., 150 000 seraient vendues sous forme de fruits frais (chiffres de la statistique agricole de 1937), 250 000 seraient utilisées sur place ou séchées. En France, il y aurait 49 départements producteurs dont 17 cités comme produisant plus de 1.000 t., 5 entre 500 et 1.000 t. : les gros centres de production sont, avec la Corse en tête, le Périgord, l'Ardèche, le Limousin.

1. **La récolte.** — En automne, les *boques* ou fruits mûrs tombent de l'arbre, laissant peu à peu échapper les Châtaignes. Le ramassage des boques se fait à la main avec des gants épais pour se protéger des piqûres, ou mieux avec des pinces en bois ou métalliques ; on ouvre facilement les fruits avec un maillet. Toutefois pour vendre les fruits comme primeurs, en temps normal, on a recours au gaulage : les boques qui se détachent avant leur ouverture, sont rassemblées en tas sous les arbres et, après légère fermentation achèvent de mûrir. On recommande de nettoyer le sol sous les arbres (enlever toutes les herbes) avant la chute des fruits et de ramasser surtout par temps sec.

La loi du 27 mai 1941 sur le ramassage des fruits sauvages intéresse particulièrement la Châtaigne : par l'article 1<sup>er</sup> tout propriétaire de Châtaigniers est tenu de procéder en temps utile à la récolte des fruits et à leur totale utilisation sur place ou, à défaut, de souffrir

cette récolte ou cette utilisation dans les conditions de l'art. 2 par le Service central des ramassages créé par le Secrétariat d'Etat au Ravitaillement. Par l'art. 2, tous propriétaires entendant se réserver le droit de récolter, doivent, avant le 15 juin, faire connaître aux Préfets qu'il s'engagent à procéder eux-mêmes au ramassage ou à l'utilisation sur place des fruits : les parcelles devront être désignées sur place par un écriteau portant l'inscription : Ramassage réservé. Art. 3 : les intéressés qui n'auront pas souscrit la déclaration prévue par l'art. 2 seront considérés comme abandonnant leur récolte. Le ramassage des fruits pourra être effectué et, sans indemnité, sur l'initiative du Secrétariat d'Etat au Ravitaillement qui pourra également faire procéder à tous les travaux d'aménagement jugés utiles pour le ramassage et le traitement sur place des fruits. Art. 4 : des sanctions pour les particuliers ayant réservé leurs droits et qui n'auront pas enlevé la récolte ou effectué l'utilisation des fruits sur place avant le 1<sup>er</sup> décembre.

Dès la récolte, les Châtaignes chez le producteur doivent être calibrées et triées : le *calibrage par grosseur* est fait à l'aide de tamis métalliques. Trois variétés : les grosses (75 fruits au kg.), les moyennes (moins de 100 fruits), les petites (plus de 100).

2<sup>o</sup> **Le triage** se fait à la main pour enlever les fruits altérés. Jusqu'alors les fruits les plus petits étaient destinés au bétail ; désormais on ne doit leur réserver que les fruits en voie d'altération, le reste étant destiné à l'alimentation humaine.

La vente des Châtaignes en France s'effectue à partir de la récolte (septembre-octobre) jusqu'en décembre ; le plus souvent elles sont vendues au poids, parfois à l'hl. : un hl. de châtaignes fraîches pèse de 60 à 65 kg. selon l'humidité et la grosseur des fruits. Or, en raison des variations de poids dues à cette humidité, la vente à l'hl. (qui était autrefois la règle) mériterait d'être à nouveau appliquée. Le poids moyen du fruit est de 20-25 gr.

3. **La conservation** est un problème important qui intéresse à la fois le producteur, l'industriel, le commerçant, le consommateur : c'est de sa solution que dépend l'avenir de l'industrie et du commerce de la Châtaigne car peu de fruits sont sujets à subir aussi rapidement les altérations les rendant inutilisables. La période critique de la Châtaigne est, en effet, celle qui suit la récolte, en raison de l'excès d'eau dont elle est gorgée : environ 65 % ; elle dure donc tant qu'elle n'a pas perdu une partie de cette humidité pour pouvoir

être qualifiée de fruit sec. Pendant cette période, une élévation de température favorise le développement des insectes parasites, larves de *Balaninas elephas* et Chenille du Carpocapse, des moisissures : Champignon de la pourriture noire ou Nérume, et par suite l'altération.

I) CONSERVATION A L'ÉTAT FRAIS : 1. *Mise en tas* de faible épaisseur en lieu sec et aéré, à l'abri de la chaleur et de la gelée ; agiter souvent pour laisser la Châtaigne se « ressuyer », c'est-à-dire perdre 10-15 % d'eau et achever sa maturation. On la laisse ainsi pendant environ 3 semaines sous un hangar ouvert de trois côtés et pouvant être facilement ventilé. Or il est déplorable, actuellement, que des quantités importantes de Châtaignes se perdent chaque année faute d'une bonne préparation dès la récolte alors que, par expérience, on sait que des fruits sains parfaitement « ressuyés » et maintenus bien aérés peuvent se conserver longtemps sans altération.

2. « Désinfection » des Châtaignes, pour faciliter une conservation de courte durée : a) par *trempage dans de l'eau froide ou chaude* 50° ou *antiseptisée* — naphtol 3 ‰ ou chloramidée sodique 1/500.000 (Italie) ou bisulfite de soude à 1,5 ‰ pendant 48 h. maximum qui détruit moisissures et larves en cours d'évolution (CARRIÈRE et VIÈLES) —, suivi d'un ressuyage suffisant qui ramène la teneur en eau à 45-50 ‰, sur claies en grillage métallique au moyen d'air chaud injecté par un ventilateur.

b) Par *gaz asphyxiants* : sulfure de carbone (abandonné), oxyde d'éthylène ou mieux bromure de méthyle en autoclave sous vide partiel : 35-50 gr. de bromure par m<sup>3</sup> pendant 3 h. maximum, non encore mis au point dans les régions de production (P. VAYSSIÈRE et LEPESME, 1937-1940).

3. *Conservation par le froid* : dans des stations frigorifiques, (ex. celle de Valence) à température + 2° et état hygrométrique voisin de 75 ‰, permettant : 1) d'éviter la perte de poids excessive ; 2) d'arrêter l'activité des larves ; 3) de stocker des Châtaignes saines et fraîches pendant des mois et, par suite d'assurer la distribution suivant les besoins du marché et à l'époque la plus favorable, c'est-à-dire de régulariser les ventes. C'est un procédé d'avenir qui pourrait être excellent, mais ne peut être utilisé par les producteurs en ce moment, c'est pourquoi ceux-ci tiennent beaucoup à écouler rapidement leur récolte à l'état frais ce qui est plutôt un désavantage pour eux (la vente à l'arrière-saison étant plus lucrative laissant les pertes et déchets à la charge du consommateur).

II) CONSERVATION A L'ÉTAT SEC : procédé le plus employé pour obtenir une longue conservation.

1. *Anciens séchoirs* : au XVI<sup>e</sup> siècle, OLIVIER DE SERRES préconisait la dessiccation des Châtaignes à l'aide d'air chaud mélangé de fumée ; au XVIII<sup>e</sup> siècle, PARMENTIER, par exposition au soleil sur des claies jusqu'à perte de poids de moitié. Ces deux méthodes comparables et basées d'abord sur la destruction des spores de moisissures par la fumée ou les rayons solaires, puis déshydratation suffisante pour entraver une nouvelle infection, sont encore employées actuellement. Le plus souvent, dans les campagnes, la dessiccation se fait sur place dans une installation primitive : le « claidier », alimenté au feu de bois, petit bâtiment isolé de la maison d'habitation et aménagé en séchoir. Dès que l'on peut détacher l'enveloppe, le séchage est suffisant : il dure au moins 3 semaines. Le guide du service du ramassage donne des conseils pour opérer pratiquement. Mais il faut une surveillance constante, le séchage est irrégulier, la dépense de combustible est grande et les Châtaignes acquièrent un goût particulier désagréable, très différent de celui des fruits frais, dû à ce que, pendant le ramassage l'eau absorbe les matières tan-nantes du péricarpe et du « tan ».

2. *Séchoirs modernes* : un séchoir mobile, léger, de conduite facile et de grand débit, permettant de se rendre partout où ses services seraient utiles, de façon à réduire les frais d'approche, rendrait de grands services aux producteurs. Il permettrait de réaliser une économie de combustible, la dessiccation serait uniforme, ne durerait que quelques heures et donnerait des produits d'excellente qualité. La Châtaigne fraîche et « ressuyée » renferme encore 55 % d'eau ; la Châtaigne sèche du commerce environ 12 %. Or une perte de poids de 40 % environ, est réalisée dans l'étuve à 75° en 17 heures. Des réalisations ont été opérées : ainsi a) le séchoir agricole roulant de BARBET, 1936 : séchoir sur remorque attelée à un tracteur actionné par un gazogène ; la plate-forme du tracteur transportant foyer, ventilateur et accessoires. Cette petite usine foraine (outils collectifs se déplaçant dans les villages) permettrait de sauver des altérations, surtout dans les années pluvieuses, d'importants stocks de Châtaignes. Le Guide du Service de ramassage (cité plus haut) indique pour le séchage industriel des Châtaignes, l'emploi d'un séchoir électrique basé sur le même principe et qui peut servir pour tous les fruits : c'est un tunnel séchoir dans lequel on envoie un puissant courant d'air chaud ; le produit à sécher circule dans le tunnel en sens

inverse du courant d'air : il est disposé soit sur des wagonnets à éta-gères ou à claies mobiles, soit sur des tapis roulants superposés.

Il présente l'avantage sur les étuves d'avoir une production con-tinue : le séchage est progressif puisque les produits à traiter, ren-contrant à leur entrée dans le tunnel un air humide, trouvent en avançant un air de plus en plus chaud et sec. L'air chaud est produit par une batterie de chauffe composée soit d'un radiateur à vapeur, soit d'une batterie de résistance électrique.

b) Le four mécanique HUILAND et le séchoir DONATI (Bastia), qui sont des appareils fixes paraissent aussi convenir pour le séchage en grand de la Châtaigne.

En somme, le séchage est le procédé de choix qui, actuellement, doit retenir l'attention. D'après le petit opuscule officiel de 1941 : 1. les marrons seront mis dans le circuit de l'Economie nationale frais et à consommer de suite ; 2. les Châtaignes moyennes seront, si possible, séchées et conservées suivant la capacité des séchoirs à utiliser ou à installer ; 3. les petites Châtaignes jusqu'alors négligées seront séchées et transformées en farine ; 4. les Châtaignes altérées seront vendues rapidement pour l'alimentation du bétail.

---

---

## Le Riz dans le monde.

Par R. MUSSET,

(Suite) (1).

### B. Les Travaux.

La riziculture irriguée s'est installée dans des lieux très différents. Les conditions les meilleures se rencontrent en régions basses, où le relief et la richesse en eau sont très favorables à l'irrigation, où les sols sont faciles à travailler, notamment lorsqu'une alluvion meuble recouvre une argile tenace (les couches superficielles permettent le développement des racines, tandis que les argiles retiennent l'eau). De là l'importance primordiale des fonds de vallées, des bassins intérieurs, surtout des plaines littorales, en particulier des deltas, grâce à leur étendue et à la facilité de distribution de l'eau : deltas du Hoang-ho, du Yang-tseu, du Fleuve Rouge, du Mékong, de l'Ira-ouaddy, du Gange-Brahmapoutre, deltas indous de la côte de Coro-

(1) Voir *R. B. A.*, 1941, p. 151-180.